

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



REC'D 26 MAR 2003

W.P.O. PCT

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 5 februari 2002 onder nummer 1019903,

ten name van:

ITSAC N.V.

te Willemstad, Nederlandse Antillen

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Op een hals van een houder schroefbare kraag",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Rijswijk, 6 maart 2003

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

Mw. M.M. Enhus

10 199 03

-8-

B. v.d. I.E.

05 FEB. 2002

U I T T R E K S E L

5 Een houder met een hals, die een opening van de houder omringt, en een op de hals schroefbare kunststof kraag met een bovenzijde en een onderzijde en een buitenomtrek.

De hals is voorzien van een eerste schroefdraad en de kraag is voorzien van een tweede schroefdraad. De hals is onder de eerste schroefdraad voorzien van een radiaal naar buiten stekende blokkeerrand.

10 De kraag is aan de onderzijde voorzien van een tamper-evident ring, welke ring aan de binnenomtrek is voorzien van naar binnen stekende flexibele blokkeerorganen, die rondom de omtrek verdeeld zijn opgesteld, zodanig dat bij het op de hals schroeven van de kraag de flexibele blokkeerorganen over de
15 blokkeerrand passeren en bij het losschroeven van de kraag de blokkeerrand een aanslag vormt voor de blokkeerorganen en een bezwijken van een of meer delen van de kraag resulteert.

7/11

10 199 03

05 FEB. 2002

A01-50135/HJB

Korte aanduiding: Op een hals van een houder schroefbare kraag.

De uitvinding heeft betrekking op de combinatie van een houder met een hals, die een opening van de houder omringt, en een op de hals schroefbare kunststof kraag volgens de aanhef van conclusie 1. Tevens heeft de uitvinding betrekking op een kunststof kraag die is bestemd voor een dergelijke combinatie en op een voorwerp waarin een dergelijke kraag is geïntegreerd.

De kraag kan bijvoorbeeld (integraal) deel uitmaken van een afsluitorgaan voor de houder.

In een voorkeurstoepassing van de uitvinding is de kraag integraal deel van een schroefdop, bijvoorbeeld met een afsluitwand dwars op de omtrekswand van de kraag.

De kraag zou ook kunnen zijn ingericht als bevestigingskraag om in de hals van de houder een voorwerp vast te zetten, bijvoorbeeld een pomp om de inhoud van de houder via de pomp te kunnen afgeven.

Een combinatie volgens de aanhef van conclusie 1 en een daarvoor bestemde kraag zijn in allerlei verschillende uitvoeringsvormen bekend.

Uit US 5 819 965 is een schroefdop met tamper-evident ring bekend, waarbij tussen het van schroefdraad voorziene deel van de kraag van de schroefdop en de tamper-evident ring verbreekbare lijven aanwezig zijn. Bij het voor de eerste keer losschroeven van de dop verbreken de verbreekbare lijven en blijft de tamper-evident ring achter op de hals van de houder.

Een nadeel van deze bekende schroefdop is dat de tamper-evident ring achterblijft op de houder. In het bijzonder indien de houder is bestemd voor een voor de menselijke consumptie geschikte drank en het de bedoeling is of verwacht kan worden dat consument de hals van de houder aan de mond zet om de drank op te drinken, bestaat het risico dat de tamper-evident ring losraakt en in de mond komt.

Een doel van de uitvinding is een verbeterde kunststof kraag te verschaffen, die bovengenoemd nadeel vermijdt.

Een ander doel is een kunststof kraag te die een gemakkelijke vervaardiging mogelijk maakt.

De onderhavige uitvinding verschaft een combinatie volgens de aanhef van conclusie 1, die is gekenmerkt doordat de tamper-
5 evident ring meerdere ringsegmenten omvat, die in omtreksrichting naast elkaar liggen, waarbij elk ringsegment aan de binnenzijde is voorzien van een blokkeerorgaan, en waarbij elk ringsegment via ten minste een onverbreekbaar buigzaam
10 verbindingslijf integraal is met de kraag, en doordat elk ringsegment via verbreekbare bruggen is verbonden met de naburige ringsegmenten, zodanig dat bij het voor de eerste keer losschroeven van de kraag de blokkeerorganen tegen de blokkeerrand komen en een of meer verbreekbare bruggen van de tamper-evident ring verbreken, zodat de ringsegmenten met de
15 blokkeerorganen naar buiten kunnen wijken en de blokkeerorganen de blokkeerrand kunnen passeren.

De onderhavige uitvinding verschaft tevens een kunststof kraag volgens conclusie 8.

De op de hals van een houder schroefbare kunststof kraag
20 volgens de uitvinding en voordelige uitvoeringsvormen daarvan zullen hierna nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Daarbij toont:

fig. 1 in perspectief een uitvoeringsvoorbeeld van een schroefdop volgens de uitvinding en een in een foliezak te
25 sealen spout met een hals waar de dop op kan worden geschroefd,

fig. 2 in zijaanzicht de schroefdop en spout van figuur 1, waarbij de dop op de hals van de spout is geschroefd,

fig. 3 op grotere schaal in bovenaanzicht de schroefdop en spout van figuren 1 en 2, en

30 fig. 4 op grotere schaal een verticale doorsnede van de schroefdop en spout van figuren 1 en 2 over de lijn IV-IV in figuur 3.

De figuren tonen de combinatie van een spout 1 en een
35 schroefdop 20.

De spout 1 is uit kunststof vervaardigd en is bestemd om in een foliezak te worden gesealed, zodat de spout 1 deel uitmaakt

van een houder, bijvoorbeeld voor een voor de menselijke consumptie geschikte drank.

De spout 1 heeft een lichaam met een in hoofdzaak cilindrische hals 2, die een opening 3 omringt, in dit voorbeeld
5 van een kanaal voor het toevoeren van een medium aan de houder en/of het afvoeren van een medium uit de houder.

Het onderste deel 5 van de spout 1 is ingericht om de tussen twee tegenover elkaar gelegen wanden van de foliezak te worden gesealed.

10 De hals 2 is in het bovenste deel daarvan voorzien van een eerste schroefdraad 6. Verder is de hals 2 onder de eerste schroefdraad 6 voorzien van een radiaal naar buiten stekende blokkeerrand 7.

15 In dit voorbeeld is het spoutlichaam 1 voorzien van een aantal verdere omtreksranden 8, die dienen om het spoutlichaam te kunnen hanteren.

De schroefdop 20 is eveneens door spuitgieten in een geschikte spuitgietmatrijs vervaardigd.

20 De schroefdop 20 heeft een op de hals 2 schroefbare kraag 21 met een dwarswand 22, die zich dwars over de bovenzijde van de kraag 21 uitstrekt, en met een onderzijde 23 en een buitenomtrek, die hier is voorzien van ribbels voor het verbeteren van de grip op de schroefdop 20.

25 De kraag 21 is aan de binnenzijde voorzien van een tweede schroefdraad 24, die complementair is aan de eerste schroefdraad 6 voor het op de hals 2 schroeven van de dop 20.

De schroefdop 20 is aan de onderzijde voorzien van een tamper-evident ring 25, die hierna in detail zal worden toegelicht onder verwijzing naar de figuren 1-4.

30 De tamper-evident ring 25 heeft meerdere ringsegmenten 26, in dit voorbeeld drie, die in omtreksrichting van de ring 25 gezien naast elkaar liggen.

35 Elk ringsegment 26 is aan de binnenzijde voorzien van een naar binnen stekend flexibel blokkeerorgaan 27. In dit voorbeeld is elk blokkeerorgaan 27 uitgevoerd als een vanaf de binnenzijde van het ringsegment 26 schuin naar boven stekende flexibele lip,

die alleen aan zijn onderste einde integraal is met het ringsegment 26.

Elk ringsegment 26 is aan zijn bovenzijde via een enkel onverbreekbaar en buigzaam uitgevoerd verbindingslijf 28

5 integraal met de kraag 21 verbonden.

Het verbindingslijf 28 strekt zich hierbij radiaal naar binnen vanaf de bovenrand van het ringsegment 26 en sluit aan op de onderrand 23 van de omtrekswand 21 van de schroefdop 20.

10 Het verbindingslijf 28 strekt zich over een kleinere omtrekshoek uit dan het bijbehorende ringsegment 26, zodat een opening 29 aanwezig is tussen in omtrekriching opeenvolgende verbindingslijven 28. Bovendien is het bij een ringsegment 26
15 behorende blokkeerorgaan 27 in omtreksrichting gezien verschoven opgesteld ten opzichte van het verbindingslijf 28.

In het bijzonder bevindt zich in de getoonde uitvoeringsvorm het verbindingslijf 28 zich nabij het in losschroefrichting gezien voorste einde van een ringsegment 26
20 en het blokkeerorgaan 28 daarachter, in dit voorbeeld nabij het achterste einde van het betreffende ringsegment 26. Deze onderlinge opstelling is voordelig voor het losschroeven van de dop 20, maar andere opstellingen zijn binnen het kader van de uitvinding ook denkbaar.

Door de hiervoor genoemde maatregelen kan worden volstaan
25 met een betrekkelijk eenvoudige spuitgietmatrijs voor de vervaardiging van de schroefdop 20.

Elk ringsegment 26 is via dunne verbreekbare bruggen 30
30 verbonden met de naburige ringsegmenten 26. Deze bruggen 30 bevinden zich hier nabij de onderste rand van de ringsegmenten 26.

Door de uitvoering van de dop 20 en in het bijzonder de tamper-evident ring 25 daarvan, wordt bewerkstelligd dat bij het op de hals 2 schroeven van de dop 20 de flexibele lippen 27 over
35 de blokkeerrand 7 passeren zonder dat de verbreekbare bruggen 30 beschadigen. Aldus grijpen de lippen 27 dan achter de onderzijde van de blokkeerrand 7.

Bij het voor de eerste keer losschroeven van de dop 20 komen de lippen 27 tegen de onderzijde van de blokkeerrand 7. Bij het verder losdraaien van de dop 20 ontstaan in de tamper-evident ring 25 zodanig krachten dat een of meer verbreekbare bruggen 30 van de tamper-evident ring 25 verbreken. Hierdoor kunnen de ringsegmenten 26 met de lippen 27 naar buiten wijken en kunnen de lippen 27 langs de blokkeerrand 7 passeren.

10 Van belang is dat de ringsegmenten 26 integraal blijven met de schroefdop 20 en dus niet achterblijven op de hals 2. Het verbreken van de bruggen 30 is duidelijk zichtbaar, zodat de consument kan herkennen of de dop al eerder geopend is.

15 Het zal duidelijk zijn dat de hals ook integraal deel kan uitmaken van een houder, bijvoorbeeld een (kunststof) fles.

C O N C L U S I E S

1. In combinatie een houder met een hals (2), die een opening
(3) van de houder omringt, en een op de hals schroefbare
5 kunststof kraag (21) met een bovenzijde en een onderzijde en een
buitenomtrek,
waarbij de hals (2) is voorzien van een eerste schroefdraad
(6) en de kraag (21) is voorzien van een tweede schroefdraad
(24), die complementair is aan de eerste schroefdraad voor het
10 op de hals schroeven van de kraag,
en waarbij de hals van de houder onder de eerste schroefdraad is
voorzien van een radiaal naar buiten stekende blokkeerrand (7),
en waarbij aan de kraag aan de onderzijde is voorzien van een
tamper-evident ring (25), welke ring aan de binnenomtrek is
15 voorzien van naar binnen stekende flexibele blokkeerorganen
(27), die rondom de omtrek verdeeld zijn opgesteld, zodanig dat
bij het op de hals schroeven van de kraag de flexibele
blokkeerorganen (27) over de blokkeerrand passeren en bij het
losschroeven van de kraag (21) de blokkeerrand een aanslag vormt
20 voor de blokkeerorganen (27) en een bezwijken van een of meer
delen van de kraag resulteert,
met het kenmerk, dat de tamper-evident ring (25) meerdere
ringsegmenten (26) omvat, die in omtreksrichting naast elkaar
liggen, waarbij elk ringsegment (26) aan de binnenzijde is
25 voorzien van een blokkeerorgaan (27), en waarbij
elk ringsegment (26) via ten minste een onverbreekbaar en
buigzaam verbindingslijf (28) integraal is met de kraag, en dat
elk ringsegment (26) via verbreekbare bruggen (30) is verbonden
met de naburige ringsegmenten, zodanig dat bij het voor de
30 eerste keer losschroeven van de kraag (21) de blokkeerorganen
(27) tegen de blokkeerrand (7) komen en een of meer verbreekbare
bruggen (30) van de tamper-evident ring (25) verbreken, zodat de
ringsegmenten (26) met de blokkeerorganen (27) naar buiten
kunnen wijken en de blokkeerorganen de blokkeerrand kunnen
35 passeren.

2. De combinatie van conclusie 1, waarbij elk verbindingslijf (28) zich radiaal naar binnen uitstrekt vanaf de bovenzijde van het ringsegment (26).

5 3. De combinatie volgens conclusie 1 of 2, waarbij bij elk ringsegment (26) een enkel verbindingslijf (28) behoort dat zich over een kleinere omtrekshoek uitstrekt dan het bijbehorende ringsegment, zodat een opening (29) aanwezig is tussen in omtrekdirichting opeenvolgende verbindingslijven (28).

10

4. De combinatie volgens conclusie 3, waarbij het bij een ringsegment (26) behorende blokkeerorgaan (27) in omtreksrichting gezien verschoven is opgesteld ten opzichte van het verbindingslijf (28).

15

5. De combinatie volgens een of meer van de voorgaande conclusies, waarbij een blokkeerorgaan (27) een zich vanaf de binnenzijde van het ringsegment (26) schuin naar boven en naar binnen stekende lip is.

20

6. De combinatie volgens een of meer van de voorgaande conclusies, waarbij de verbreekbare bruggen (30) zich nabij de onderzijde van de ringsegmenten (26) bevinden.

25 7. De combinatie volgens een of meer van de voorgaande conclusies, waarbij de kraag (21) deel uitmaakt van een afsluitorgaan voor het afsluiten van de opening in de hals van de houder, in het bijzonder van een schroefdop (20).

30 8. Op een hals (2) van een houder schroefbare kunststof kraag volgens een of meer van de voorgaande conclusies.

10 199003

-8-

U I T T R E K S E L

Een houder met een hals, die een opening van de houder omringt, en een op de hals schroefbare kunststof kraag met een
5 bovenzijde en een onderzijde en een buitenomtrek.

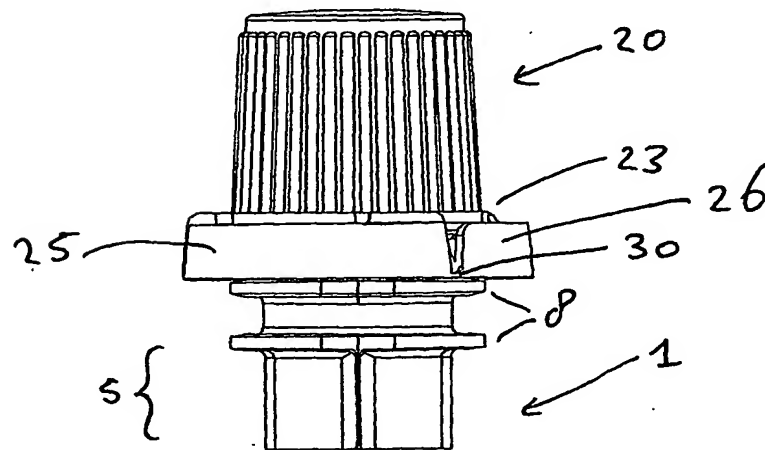
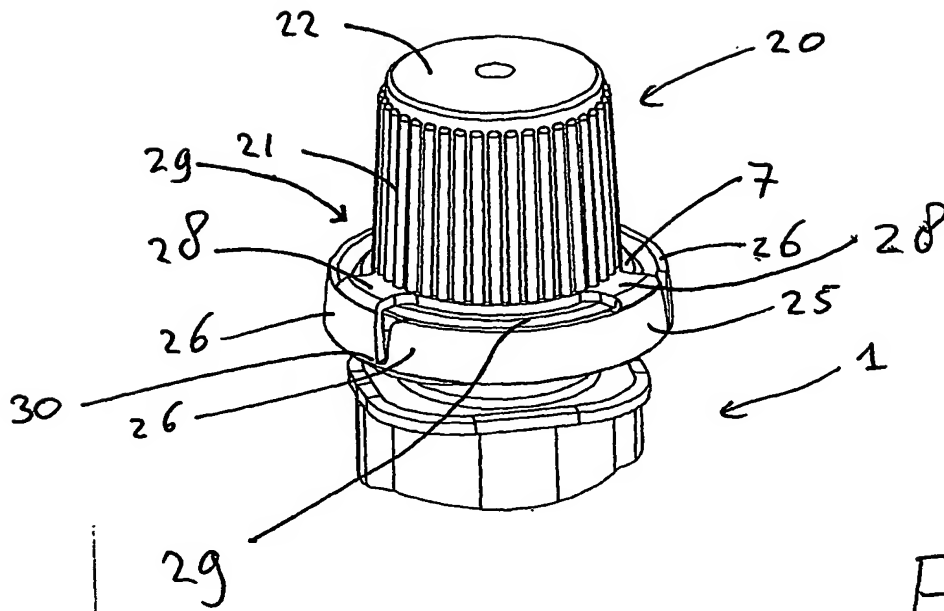
De hals is voorzien van een eerste schroefdraad en de kraag is voorzien van een tweede schroefdraad. De hals is onder de eerste schroefdraad voorzien van een radiaal naar buiten stekende blokkeerrand.

10 De kraag is aan de onderzijde voorzien van een tamper-evident ring, welke ring aan de binnenomtrek is voorzien van naar binnen stekende flexibele blokkeerorganen, die rondom de omtrek verdeeld zijn opgesteld, zodanig dat bij het op de hals schroeven van de kraag de flexibele blokkeerorganen over de
15 blokkeerrand passeren en bij het losschroeven van de kraag de blokkeerrand een aanslag vormt voor de blokkeerorganen en een bezwijken van een of meer delen van de kraag resulteert.

B. v. l.

05 F.

10 199 03



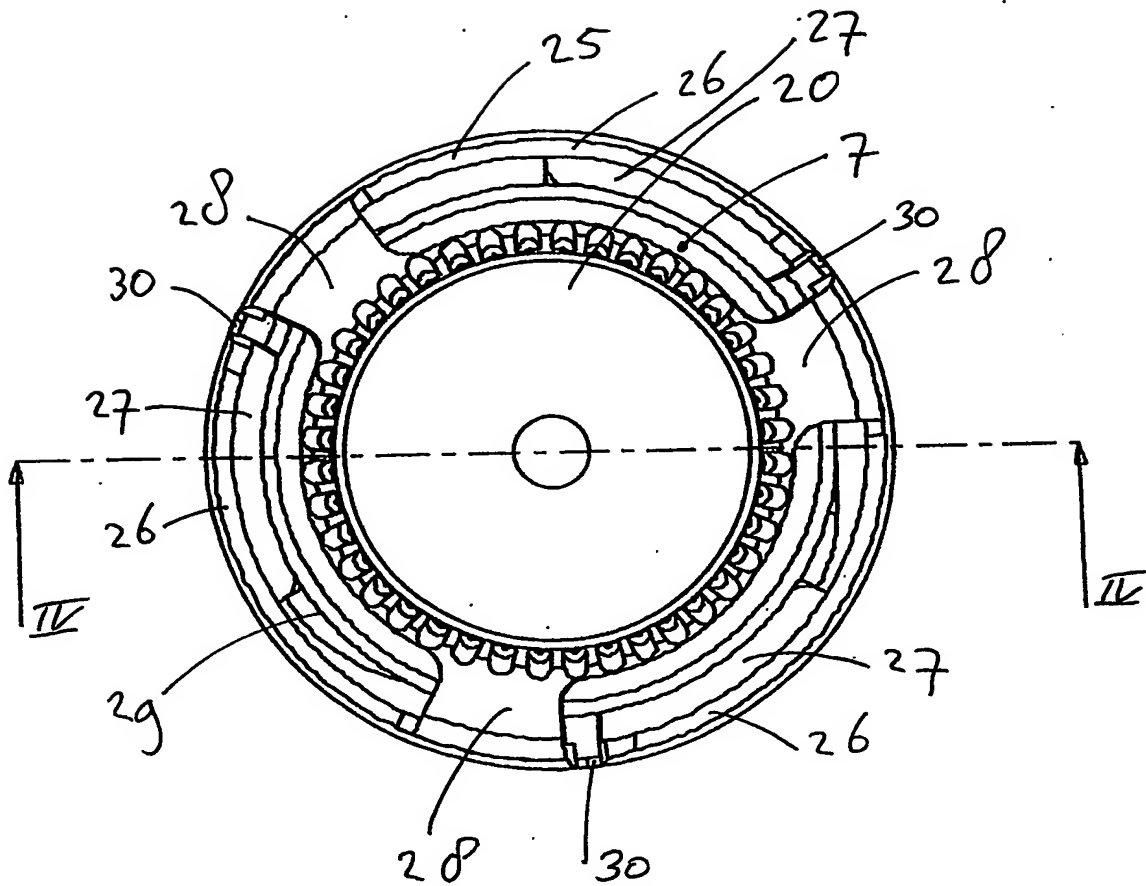


Fig 3

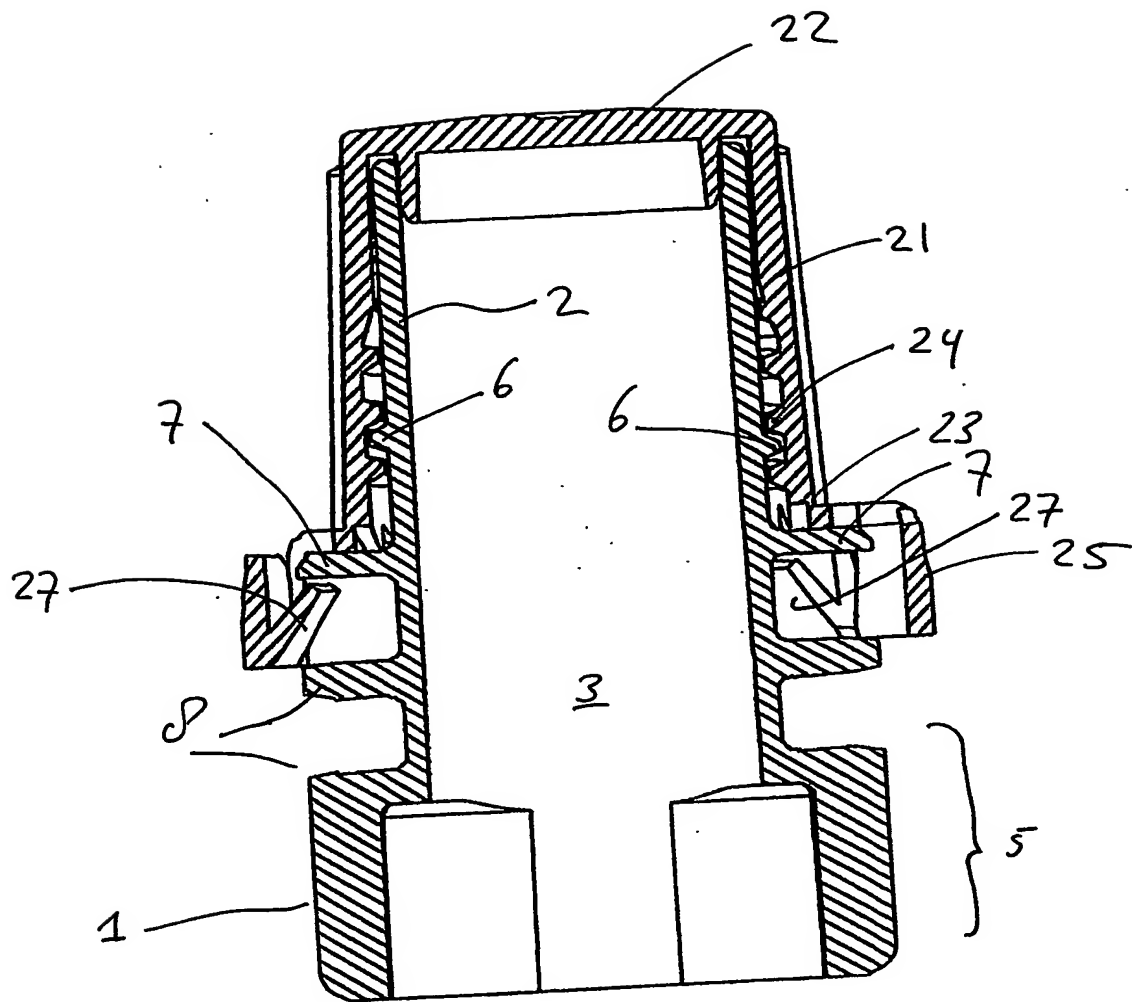


Fig 4